

EDUKASI INTERAKTIF KESEHATAN REPRODUKSI DAN KEBERSIHAN GIGI BAGI REMAJA MENGGUNAKAN MEDIA TEKNOLOGI DI PESANTREN DAARUT TAUKHID AL MAKTUB

Tarbiyah Nurjanah^{1*}, Sri Utami Rizta², Ervira Dwiapriani As Syifa³, Dwi Indah Purnama⁴,
Andi Cahyono⁵

¹²³⁴⁵Program Studi Informatika Medis, Universitas Sains dan Teknologi, Indonesia

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan santri remaja di Pesantren Daarut Taukhid Al Maktub mengenai kesehatan reproduksi dan kebersihan gigi melalui edukasi interaktif berbasis media teknologi. Intervensi dilaksanakan melalui video edukatif, modul digital, diskusi kelompok, kuis interaktif, serta praktik langsung. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest pada 20 indikator pengetahuan. Hasil menunjukkan bahwa pada aspek kesehatan reproduksi, hanya 3 dari 10 indikator yang meningkat, terutama pada pengetahuan usia menstruasi pertama yang naik dari 34,2% menjadi 65,8% (+31,6%), sementara beberapa indikator mengalami penurunan, seperti pemahaman pubertas perempuan dari 94,7% menjadi 71,1% dan fungsi kondom dari 86,8% menjadi 76,3%. Sebaliknya, pada aspek kesehatan gigi dan mulut, 9 dari 10 indikator mengalami peningkatan, dengan kenaikan tertinggi pada pemahaman gejala gingivitis pubertas dari 28,9% menjadi 55,3% (+26,4%). Temuan ini menunjukkan bahwa materi yang bersifat konkret dan disertai praktik langsung lebih mudah dipahami dibandingkan materi reproduksi yang sensitif secara budaya. Secara keseluruhan, edukasi interaktif berbasis teknologi meningkatkan partisipasi santri dan berkontribusi pada peningkatan pengetahuan terutama pada aspek kebersihan gigi. Program ini direkomendasikan untuk diimplementasikan secara berkelanjutan dengan pendekatan bertahap, diskusi tertutup, dan dukungan peer educator agar hasil pembelajaran pada topik kesehatan reproduksi dapat lebih optimal.

Kata Kunci: Edukasi Interaktif, Kesehatan Reproduksi, Kebersihan Gigi, Media Teknologi, Pesantren

Abstract

This community service program aims to improve the knowledge, attitudes, and skills of adolescent students at Daarut Taukhid Al Maktub Islamic Boarding School regarding reproductive health and oral hygiene through an interactive technology-based education approach. The intervention was implemented using educational videos, digital modules, group discussions, interactive quizzes, and hands-on practice sessions. Evaluation was conducted through pretest and posttest measurements covering 20 knowledge indicators. The results showed that in the area of reproductive health, only 3 out of 10 indicators increased, with the highest improvement observed in knowledge of the first menstruation age, which rose from 34.2% to 65.8% (+31.6%). However, several indicators decreased, such as knowledge of female puberty (94.7% to 71.1%) and condom function (86.8% to 76.3%). In contrast, the oral-health component demonstrated stronger outcomes, where 9 out of 10 indicators improved, with the greatest increase found in understanding the symptoms of pubertal gingivitis, rising from 28.9% to 55.3% (+26.4%). These findings indicate that concrete, practice-based material is more easily understood than culturally sensitive reproductive-health topics. Overall, the interactive technology-based education approach enhanced student participation and contributed significantly to improving knowledge, particularly in oral hygiene. The program is recommended for continuous

*Correspondence:

Name of Corresponding Author

E-mail: vl.candrawati@lecturer.usg.ac.id

implementation using phased learning, closed-group discussions, and peer-educator support to optimize learning outcomes in reproductive-health topics.

Keywords: Interactive Education, Adolescent Reproductive Health, Oral Hygiene, Technology-Based Learning, Islamic Boarding School

PENDAHULUAN

Remaja merupakan kelompok usia yang rentan karena sedang mengalami perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang signifikan. Pada masa ini, mereka membutuhkan informasi yang tepat mengenai kesehatan reproduksi untuk menghindari kesalahpahaman, mitos, maupun perilaku berisiko yang dapat berdampak pada masa depan. Kurangnya pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi dapat memicu masalah seperti kehamilan tidak diinginkan, infeksi menular seksual, serta rendahnya kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan organ reproduksi (Mancone, 2024).

Selain kesehatan reproduksi, kebersihan gigi dan mulut juga menjadi permasalahan penting pada remaja di Indonesia. Data menunjukkan bahwa prevalensi karies gigi dan penyakit periodontal pada kelompok usia remaja masih cukup tinggi, sehingga memengaruhi kualitas hidup dan produktivitas belajar mereka. Oleh karena itu, edukasi kebersihan gigi perlu diberikan sejak dini agar terbentuk perilaku sehat yang berkelanjutan (Chairunisa, 2024). Pesantren sebagai lembaga pendidikan berbasis agama memiliki peran penting dalam membentuk perilaku dan karakter remaja. Namun, akses informasi kesehatan di pesantren masih terbatas, khususnya terkait reproduksi dan kebersihan gigi. Hal ini disebabkan karena materi kesehatan sering kali tidak menjadi prioritas pembelajaran, sehingga santri membutuhkan pendekatan yang lebih menarik dan mudah dipahami. Media teknologi, seperti video interaktif, aplikasi edukasi, maupun modul digital, dapat menjadi solusi dalam penyampaian edukasi kesehatan, karena terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan perubahan perilaku remaja (Mukhtar, 2022).

Selain itu, penggunaan media digital yang interaktif terbukti efektif karena sesuai dengan karakteristik generasi remaja yang akrab dengan teknologi. Edukasi berbasis multimedia dapat meningkatkan motivasi belajar, memperkuat daya ingat, dan memudahkan santri untuk

memahami materi secara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan berbasis teknologi dan peer education di lingkungan pesantren mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan remaja dalam menjaga kesehatan reproduksi (Masdah, 2024).

Dengan demikian, pelaksanaan Edukasi Interaktif Kesehatan Reproduksi dan Kebersihan Gigi bagi Remaja Menggunakan Media Teknologi di Pesantren Daarut Tauhid Al Maktub sangat relevan untuk dilaksanakan. Program ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan santri dalam menjaga kesehatan reproduksi dan kebersihan gigi, sekaligus menanamkan nilai-nilai agama bahwa menjaga kesehatan merupakan bagian dari ibadah (Amidentc, 2025).

METODE PENGABDIAN

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pendekatan edukasi berbasis teknologi yang interaktif. Media digital seperti video pembelajaran, aplikasi edukasi, dan kuis interaktif terbukti efektif meningkatkan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi dan kebersihan gigi (Mukhtar, 2022). Selain itu, pendekatan *peer education* di pesantren, di mana santri terpilih dilatih sebagai pendamping edukasi, dapat memperkuat efektivitas pembelajaran karena pesan yang disampaikan lebih mudah diterima oleh teman sebaya (Masdah, 2024). Dengan memadukan teknologi, metode partisipatif, serta nilai-nilai agama, program edukasi diharapkan mampu membentuk kesadaran dan kebiasaan sehat yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi pemecahan masalah dilakukan melalui kegiatan edukasi interaktif yang memadukan materi kesehatan reproduksi dan kebersihan gigi dengan media berbasis teknologi. Langkah pertama adalah penyusunan modul digital dan video edukasi yang sesuai dengan usia remaja dan konteks pesantren. Selanjutnya dilakukan pelatihan kepada santri yang akan menjadi *peer educator* untuk membantu penyampaian materi. Kegiatan edukasi dilaksanakan dalam bentuk pemutaran video, diskusi kelompok, kuis interaktif, dan praktik langsung, seperti simulasi menyikat gigi yang benar serta praktik menjaga kebersihan diri saat menstruasi. Proses ini didukung dengan evaluasi *pretest* dan *posttest* untuk mengukur peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan santri.

Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan dirancang selama 1 bulan dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Kegiatan

Minggu	Kegiatan	Keterangan
Minggu 1	Persiapan modul, media edukasi, dan koordinasi dengan pihak pesantren	Tim pelaksana
Minggu 2	Pretest pengetahuan santri dan sosialisasi kegiatan	Seluruh santri

Minggu	Kegiatan	Keterangan
Minggu 2-3	Pelaksanaan edukasi interaktif kesehatan reproduksi dan kebersihan gigi (video, diskusi, praktik, kuis)	Santri & peer educator
Minggu 3	Praktik langsung (sikat gigi massal, simulasi menjaga kebersihan diri)	Santri
Minggu 4	Posttest, evaluasi kegiatan, dan tindak lanjut untuk keberlanjutan program	Tim & pihak pesantren

Sasaran

Sasaran kegiatan ini adalah sasaran langsung, santri remaja Pesantren Daarut Tauhid Al Maktub dengan rentang usia 12–18 tahun. Dan sasaran tidak langsung, pengasuh pesantren, guru, serta keluarga santri yang memperoleh manfaat dari peningkatan pengetahuan dan perilaku sehat santri.

Selanjutnya, stakeholder pendukung adalah puskesmas setempat, dinas kesehatan, serta tenaga medis yang dapat menjadi mitra dalam penguatan edukasi kesehatan di pesantren. Metode kegiatan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Edukasi Interaktif: penyampaian materi kesehatan reproduksi dan kebersihan gigi melalui media digital (video edukasi, modul interaktif, kuis online).
2. Diskusi Kelompok: santri dibagi dalam kelompok kecil untuk membahas materi dan mengajukan pertanyaan dengan bimbingan *peer educator*.
3. Praktik Langsung: pelatihan menyikat gigi yang benar, simulasi menjaga kebersihan saat menstruasi, serta peragaan cara menjaga kesehatan organ reproduksi.
4. *Peer Education*: santri terpilih dilatih sebagai fasilitator untuk menyampaikan materi kepada teman sebaya, sehingga pesan lebih mudah diterima.
5. Evaluasi *Pretest* dan *Posttest*: dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap santri sebelum dan sesudah kegiatan.
6. Pendekatan Nilai Keagamaan: seluruh materi dikaitkan dengan ajaran agama bahwa kebersihan dan menjaga kesehatan adalah bagian dari iman, agar lebih sesuai dengan kultur pesantren.

Gambaran Umum Hasil Pretest dan Posttest

Pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan siswa mengenai kesehatan reproduksi remaja dan kesehatan serta kebersihan mulut sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Instrumen berupa soal pilihan ganda yang mencakup 20 pertanyaan, terdiri atas 10 pertanyaan tentang kesehatan reproduksi dan 10 pertanyaan tentang kesehatan mulut.

Hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya variasi perubahan pengetahuan siswa.

Tabel 2. Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja

No	Indikator	Pretest Benar (%)	Posttest Benar (%)	Keterangan
----	-----------	-------------------	--------------------	------------

No	Indikator	Pretest Benar (%)	Posttest Benar (%)	Keterangan
1	Pengertian kesehatan reproduksi	55,3	52,6	Menurun
2	Pubertas pada perempuan	94,7	71,1	Menurun
3	Pengertian kontrasepsi	13,2	23,7	Meningkat
4	Pencegahan PMS	36,8	15,8	Menurun
5	Pengertian menstruasi	50,0	39,5	Menurun
6	Usia menstruasi pertama	34,2	65,8	Meningkat signifikan
7	Fungsi kondom	86,8	76,3	Menurun
8	PMS yang bukan penyakit	36,8	44,7	Meningkat
9	Seks aman	50,0	42,1	Menurun
10	Pubertas pada remaja	76,3	55,3	Menurun

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menyatakan bahwa dari 10 indikator, hanya 3 yang menunjukkan peningkatan pengetahuan, yaitu pengertian kontrasepsi, usia menstruasi pertama, dan PMS yang bukan penyakit. Peningkatan tertinggi terlihat pada pengetahuan usia menstruasi pertama (naik dari 34,2% menjadi 65,8%). Hasil pretest dan posttest pada aspek kesehatan mulut menunjukkan tren yang lebih positif.

Tabel 3. Peningkatan Pengetahuan Kesehatan dan Kebersihan Mulut

No	Indikator	Pretest Benar (%)	Posttest Benar (%)	Keterangan
1	Penyebab sariawan	23,7	39,5	Meningkat
2	Gejala sariawan	23,7	36,8	Meningkat
3	Cara salah mengatasi sariawan	34,2	44,7	Meningkat
4	Pengertian halitosis	23,7	31,6	Meningkat
5	Penyebab halitosis	47,4	44,7	Menurun
6	Cara mengatasi halitosis	39,5	52,6	Meningkat
7	Gingivitis pubertas	36,8	52,6	Meningkat
8	Gejala gingivitis pubertas	28,9	55,3	Meningkat signifikan
9	Cara mengatasi gingivitis pubertas	42,1	50,0	Meningkat
10	Penyebab impaksi gigi	36,8	42,1	Meningkat

Berdasarkan tabel 4.2 diatas menyatakan bahwa sebagian besar indikator mengalami peningkatan pengetahuan. Peningkatan tertinggi terjadi pada pemahaman tentang gejala gingivitis pubertas (naik dari 28,9% menjadi 55,3%).

Analisis Umum Hasil Pengabdian

Kesehatan reproduksi, edukasi belum memberikan peningkatan yang merata. Hanya beberapa aspek yang meningkat, sedangkan sebagian besar justru menurun. Hal ini menunjukkan perlunya metode pembelajaran yang lebih interaktif, khususnya pada materi dasar seperti pengertian kesehatan reproduksi, pubertas, dan fungsi kondom.

Kesehatan mulut, edukasi lebih efektif meningkatkan pengetahuan siswa. Hampir semua indikator meningkat, terutama pada topik yang dekat dengan pengalaman remaja, seperti sariawan, halitosis, dan gingivitis pubertas.

Hasil pengabdian ini menunjukkan adanya perbedaan efektivitas edukasi antara topik kesehatan reproduksi dan kesehatan mulut. Pada aspek kesehatan reproduksi, sebagian besar indikator pengetahuan siswa tidak meningkat, bahkan menurun setelah diberikan edukasi. Sebaliknya, pada aspek kesehatan mulut, hampir semua indikator mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

Menurut *Health Belief Model* (HBM), efektivitas edukasi sangat dipengaruhi oleh keyakinan siswa terhadap ancaman penyakit, manfaat pencegahan, hambatan yang dirasakan, serta adanya isyarat untuk bertindak (Herlina, 2023). Pada hasil penelitian ini, rendahnya peningkatan pada aspek reproduksi diduga karena edukasi tidak cukup mengatasi hambatan psikososial yang dialami siswa, seperti rasa malu, tabu budaya, dan keterbatasan ruang diskusi. Penelitian di Iran juga menemukan bahwa edukasi berbasis HBM yang menekankan pada penguatan motivasi dan pengurangan hambatan lebih efektif meningkatkan pemahaman remaja tentang pubertas (Peneliti Iran, 2023).

Selanjutnya, *Theory of Planned Behavior* (TPB) menjelaskan bahwa niat berperilaku dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku yang dirasakan (Santoso & Sulistyowati, 2024). Dalam konteks penelitian ini, meskipun siswa memperoleh informasi baru, norma sosial yang menganggap tabu topik seksualitas membuat mereka enggan berdiskusi lebih jauh. Hal ini selaras dengan kajian sistematis yang menegaskan bahwa pendidikan seks akan efektif bila dilakukan secara komprehensif, interaktif, dan melibatkan guru serta orang tua (Myat dkk., 2024; Lahope & Fathjurrahman, 2024). Oleh karena itu, rendahnya peningkatan pengetahuan kesehatan reproduksi dalam penelitian ini kemungkinan dipengaruhi oleh faktor sosial-budaya yang belum sepenuhnya diatasi.

Berbeda halnya dengan topik kesehatan mulut, di mana hasil penelitian menunjukkan peningkatan pengetahuan yang lebih merata. Peningkatan ini dapat dijelaskan dengan *Social Cognitive Theory* (SCT) yang menekankan pentingnya pembelajaran melalui observasi, modeling, dan reinforcement. Edukasi kesehatan mulut yang melibatkan demonstrasi praktik, seperti cara menyikat gigi yang benar, memungkinkan siswa belajar secara langsung dan meningkatkan self-efficacy mereka. Penelitian pengabdian masyarakat di Indonesia juga melaporkan bahwa program “*Brush Day and Night 21 Day*” mampu meningkatkan kesadaran kesehatan mulut remaja melalui pendekatan praktik dan penguatan kebiasaan (Yudha Rahina dkk., 2024). Demikian pula,

Bramantoro dkk. (2024) menunjukkan bahwa program pemberdayaan kesehatan gigi berbasis sekolah secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan praktik kesehatan mulut santri di pesantren.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan meta-analisis terbaru yang menunjukkan bahwa pendidikan seksualitas sekolah berbasis ceramah tunggal kurang efektif dibandingkan intervensi kesehatan mulut berbasis praktik langsung (Barriuso-Ortega dkk., 2024). Dengan kata lain, keberhasilan edukasi lebih besar ketika materi yang diberikan bersifat konkret, relevan dengan pengalaman sehari-hari, dan didukung metode pembelajaran aktif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai peningkatan pengetahuan siswa setelah diberikan edukasi kesehatan reproduksi dan kesehatan mulut, dapat disimpulkan bahwa Pengetahuan tentang kesehatan reproduksi siswa tidak mengalami peningkatan secara merata. Beberapa indikator justru menurun, seperti pemahaman tentang pengertian kesehatan reproduksi, pubertas, dan fungsi kondom. Hanya sedikit indikator yang menunjukkan peningkatan, misalnya pada pemahaman usia menstruasi pertama. Hal ini menunjukkan perlunya metode edukasi yang lebih interaktif dan sensitif budaya.

Pengetahuan tentang kesehatan mulut siswa menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan dan merata. Hampir semua indikator mengalami peningkatan, terutama terkait gejala gingivitis pubertas, penyebab sariawan, dan cara mengatasi halitosis. Edukasi berbasis praktik langsung terbukti lebih efektif pada topik ini. Perbedaan hasil ini dapat dijelaskan melalui teori perilaku kesehatan. HBM dan TPB menjelaskan hambatan pada isu reproduksi karena faktor norma sosial, sensitivitas topik, dan kontrol perilaku yang rendah. Sedangkan SCT menjelaskan efektivitas edukasi kesehatan mulut melalui modeling, observasi, dan reinforcement. Asumsi tim peneliti menyatakan bahwa keberhasilan edukasi dipengaruhi oleh sifat materi (abstrak vs konkret), metode pembelajaran, intensitas edukasi, serta dukungan lingkungan sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Amidentc Team. (2025). *Amidentc education model to improve dental and oral health maintenance behavior in adolescents*. Amidentc Research and Development.
- Barriuso-Ortega, S., Fernández-Hawrylak, M., & Heras-Sevilla, D. (2024). Sex education in adolescence: A systematic review of programmes and meta-analysis. *Children and Youth Services Review*, 160, 107458. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2024.107458>
- Bramantoro, T., Putra, R. H., Firdausi, N. L., & colleagues. (2024). Integrated oral health empowerment program for Imtaq Shighor Isy Karima boarding school. *Indonesian Journal of Dental Medicine*, 7(2), 121–130.

- Chairunisa, F. (2024). Oral health status and oral healthcare system in Indonesia. *Journal of International Dental and Medical Research*, 17(2), 45–52.
- Herlina, V. V. (2023). Effectiveness of reproductive health education using the Health Belief Model (HBM) approach to increasing reproductive health knowledge of adolescents. *Jurnal Midpro*, 15(1), 44–53.
- Lahope, G., & Fathjurrahman, R. (2024). Current state, challenges, and opportunities of the school-based sexual and reproductive health education in Indonesia: A systematic literature review. *Preventia*, 9(2), 77–89.
- Mancone, S., et al. (2024). Integrating digital and interactive approaches in adolescent health: A narrative review. *Frontiers in Public Health*, 12, 1–10.
- Masdah, S. (2024). Optimizing adolescent reproductive health: Educational program at Al-Hasani Islamic Boarding School. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 5(1), 88–95.
- Mukhtar, A. U. S. (2022). The effect of reproductive health education with multimedia video learning on prevention of leucorrhoea among adolescent girls. *Journal of Health Education Research*, 7(3), 112–118.
- Myat, S. M., Pattanittum, P., Sothornwit, J., et al. (2024). School-based comprehensive sexuality education for prevention of adolescent pregnancy: A scoping review. *BMC Women's Health*, 24(12), 356. <https://doi.org/10.1186/s12905-024-02963-x>
- Peneliti Iran. (2023). The effectiveness of educational program based on Health Belief Model on promotion of puberty health concepts among teen girls. *BMC Women's Health*, 23(1), 118. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02391-3>
- Yudha Rahina, D., Iswari, C., Pudak, E., & Waliyanto, S. (2024). School program “Brush Day and Night 21 Day” to increase awareness about oral health: A qualitative study. *Interdental: Jurnal Kedokteran Gigi*, 12(2), 55–63.